Les usages interactionnels multiples des objets dans une réunion de conception d'un logiciel libre

Bruno Bonu, Françoise Dufour
Praxiling UMR 5267 - Université Montpellier 3 - CNRS

Synergies *Pays Riverains de la Baltique* n° 9 - 2012
pp. 69-88

Résumé : L'analyse des usages de différentes entités matérielles (ordinateur, téléphone mobile, tutoriel papier) présentes dans l'environnement de travail d'une réunion de conception d'un logiciel libre met en évidence les rôles changeants de ces entités dans le cours de l'interaction. L'analyse séquentielle des ressources interactionnelles et discursives restituées par l'enregistrement vidéo fait état de deux trajectoires d'action parallèles : l'une intègre à l'interaction dans une dimension manipulatoire et gestuelle les entités matérielles en jeu ; l'autre laisse à la marge du déroulement de la conversation les usages artefactuels jusqu'au retour à l'écriture informatique, activité principale de la réunion. L'analyse montre qu'une symétrie s'exerce dans les différentes relations que les entités matérielles entretiennent avec les discours. L'ordinateur utilisé dans sa fonction artefactuelle d'écriture informatique peut se constituer en déclencheur de thème de discours autour des caractéristiques de l'appareil dont certaines sont attestées par contact physique ; les artefacts comme le téléphone mobile et le tutoriel qui guide l'action collective peuvent devenir des objets manipulatoires en soutien d'une argumentation discursive. Les ressources discursives et interactionnelles jouent ainsi un rôle fondamental dans le couplage entre environnement et action et doivent être intégrées dans les pratiques d'analyse du discours et de la conversation.

Mots-clés : objets, artefacts, manipulation, interaction, ressources multimodales

Multiple interactional uses of objects in a design meeting for free software

Abstract : Analyzing uses of various material entities (computer, mobile phone, tutorial paper) in the work environment of a design meeting for Free Software highlights the changing roles of these entities in the course of interaction. Sequential analysis of interactional and discursive resources restituted by the video makes visible two parallel paths of action: one includes the material entities involved into the interaction in a manipulative and gestural dimension; the other leaves artifactual uses to the margin of the conversation's course up to the return to writing computer, core activity of the meeting. The analysis shows that symmetry is exercised in the various relationships that material entities maintain with discourses. The computer used in its artifactual function of writing may play the role of the trigger of a theme of discourse about the characteristics of the device, some of which are attested by physical contact; artifacts such as the mobile phone and the tutorial that guides collective action may become manipulative objects in support to a discursive argumentation. Discursive and interactional resources play a fundamental role in the coupling between action and environment and must be integrated into the practices of discourse and conversation analysis.

Keywords: objects, artifacts, manipulation, interaction, multimodal resources

Molteplici usi interazionali degli oggetti in una riunione di progettazione di un Software libero

Riassunto : L'analisi degli usi di entità materiali diverse (computer, cellulare, tutorial stampato) presenti nello spazio di lavoro di una riunione di design d'un Software Libero mette in evidenza i ruoli mutevoli di queste entità. L'analisi sequenziale delle risorse interazionali e del discorso accessibili via la registrazione audiovisiva rende visibili due traiettorie parallele d'azione. La prima inserisce nell'interazione le entità materiali in gioco in una dimensione di manipolazione e d'appoggio ai gesti. La seconda rende marginali gli usi artefattuali nello svolgimento della conversazione, sino al ritorno alla scrittura informatica, l'attività principale della riunione. L'analisi mette in evidenza che una simmetria si esercita nelle diverse relazioni che le entità materiali stabiliscono col discorso. Il computer utilizzato nella sua funzione d'artefatto per la scrittura informatica può costituire un nuovo tema del discorso, con particolare riguardo alle sue caratteristiche, alcune comprovate per contatto fisico. Invece, gli artefatti come il cellulare e il tutorial che guida l'azione collettiva possono diventare degli oggetti che si manipolano a sostegno dell'argomentazione. Le risorse del discorso et dell'interazione goicano così un ruolo fondamentale nella relazione tra l'ambiente e l'azione e devono esser integrate nelle pratiche d'analisi del discorso e della conversazione.

Parole chiave : oggetti, artefatti, manipolazione, interazione, risorse multimodali.

Introduction

Au tournant des années dix-neuf cent quatre-vingts, un ensemble d'approches ont mis en évidence l'importance des objets et des artefacts[1] (Norman, 1993) dans des activités sociales (Conein, 1997), les pratiques scientifiques, les innovations technologiques et les moyens de transports (Hutchins, 1995). Certains auteurs ont établi des ponts audacieux et nécessaires entre la sociologie des techniques et celle de l'action sociale (Akrich, 1993). Ces avancées ne se sont pas toujours accompagnées d'un intérêt pour l'interaction ou le discours, bien que dans le lien établi par certains auteurs entre l'ethnométhodologie, l'Analyse de Conversation d'une part, et les environnements technologisés, de l'autre (Suchman, 1987, Heath et Hindmarsch, 1997, Goodwin, 1996) une intégration des ressources matérielles et interactionnelles ait été proposée. Ce cadre de participation (Goffman, 1981) est fait d'humains et d'entités matérielles ou concrètes (objets et artefacts). L'analyse à venir montre que le rôle de ces entités possède un caractère non prédéterminé. Ce statut changeant implique un examen temporel des activités humaines dans la coordination et la coopération entre individus. Pour déterminer le statut des informations mises à disposition par les entités concrètes, on doit prendre en compte l'environnement socio-technologique des situations. De ce fait, notre travail respecte ainsi la symétrie analytique entre les ressources sonores et celles matérielles. Cette symétrie rend nécessaire une prise en compte en même temps et dans la même entreprise analytique, des ressources langagières et interactionnelles dans leur environnement.

Notre analyse de l'usage multiple des entités matérielles s'inscrit dans une recherche plus large concernant le suivi ethnographique, fondé sur des enregistrements audiovisuels, de réunions de conception d'un nouvel

instrument intégré[2] destiné à faire dialoguer des machines en réseau afin de permettre des assemblées numériques de groupements de citoyens en Italie[3] (« Riunioni Digitali »). Les activités des participants qui s'inscrivent dans le cadre du Free Libre Open Source Software (FLOSS) induit un cadre de participation significativement différent des types de réunions « classiques », caractérisé par une plus grande souplesse dans les méthodes de travail, moins de prédétermination dans la fonction d'animation par exemple. Cette informalité liée au monde du logiciel libre et à son éthique a des implications au niveau de l'usage des objets présents dans l'environnement de travail. Comme on peut le voir au début de l'enregistrement vidéo, l'ensemble des participants (A, B, C) est réuni autour d'un seul ordinateur (ci-après désigné comme l'ordinateur de A), bien que d'autres machines soient présentes dans l'environnement. En effet, dans le cadre du FLOSS, l'activité de conception du logiciel, à toutes ses étapes, se veut collective, même si de fait l'activité scripturale ne peut *in fine* qu'être réalisée par un seul participant (ici A). La relation aux objets s'en voit donc modifiée. Les participants sont amenés à se déplacer (notamment B dans la séquence analysée) mais l'ordinateur de A constitue le point fixe de ralliement des participants qui entourent A.



Dans la séquence étudiée, nous avons concentré notre attention sur les entités matérielles suivantes : les deux ordinateurs (de A et B), le téléphone mobile (de B), le tutoriel (manipulé par A et B). L'enregistrement vidéo permet d'analyser les usages que font les participants de ces entités matérielles, dans le cours de l'interaction au moyen de l'observation du façonnement par les interlocuteurs des tours de parole et des séquences ainsi que de l'analyse des ressources multimodales à l'œuvre dans le cours d'action. Sont mobilisés des outils d'analyse relevant à la fois de l'Analyse du Discours et de l'Analyse de Conversation d'inspiration ethnométhodologique.

TranscM2U00005MPG
02.22 – 03.54

1.	A:	mettiamo a istallare [(il v,p,n)
		commençons à installer (le v,p,n)
2.	C:	[ma questo è
		mais c'est
3.		↑tuo↑
4.		*le tien*
5.	A:	(-) no >questo è mio<
		non c'est le mien
6.	C:	(.)>ahhh<
7.		(----)
8.	C:	ma questo >è quello che hai comprato
		mais celui-là c'est celui que tu as acheté
9.		l'altro ↑giorno↑<ehhh=
		l'autre jour ehhh
10.	A:	=si
		oui
11.	C:	£>vehh ↑rame↑↓nte↓< (-) ma >che roba
		vraiment mais quel truc
12.		è<
		c'est
13.	A:	(-) euh: >un h,p,<
		euh un HP (Hewlett Packard)
14.		(-)
15.	C:	-ta ↓ca:zzo↓(-)
		putain
16.	X:	hhh•h[hhhhh]
17.	A:	[ehhh]°diciamo°(-) >pe pe per<
		disons pou pou pour
18.		procedere bene °diciamo° (-)
		bien faire disons
19.		ko->comunque< no non c'era la
		de de toute façon non il n'y avait pas la
20.		copertura::: windows sopra (-) ce
		couverture windows dessus il
21.		c'era [messo]
		il y avait
22.	C:	ma >[ve↑ra]me↑↓nte↓<
		mais vraiment !
23.		c'era messo un visto (-) uhuhm un
		il y avait un visto uhuhm un
24.		>vista ventotto< però diciamo (-) di
		Vista 28 mais disons de

25.		base c'era free dos (stiamo vedendo
		base il y avait la free dos (on est en train de voir
26.		[quÌ)]
		ici
27.	C:	>ahhhH<
28.	A:	io ho subito aspetta ho cancellato
		j'ai tout de suite attends j'ai enlevé
29.		il vista ventotto che mi serviva
		le Vista 28 qui me servait
30.		solo per vedere se ci sarà, (-)
		seulement pour voir s'il y aura
31.		diciamo se c'erano diciamo de::i
		disons si il y avait disons des
32.		di::ciamo dei cosi sulle:: del:
		disons des choses sur les
33.	C:	e questo•hh l'<u>ha•hhhi</u> (-)>l'hai
		et ça tu l'as tu l'as
34.		spe↑sato↑<
		payé
35.	A:	(-) °l'ho pagato° sui cinquecento::
		je l'ai payé dans les 500
36.		(--) >cinquecento euro iva
		500 euro TVA
37.		↓compresa↓<
		comprise
38.		(---)
39.	A:	>però ehhh< (.) diciamo (.) è (.) è
		mais disons il est il est
40.		quasi abbastanza diciamo è abbastanza
		suffisamment disons il est assez
41.		buono come: (-)[(inaudible)
		bon comme
42.		[bip]
43.	B:	no >la classe è quella< solo che
		non la classe est celle-là, c'est juste que
44.		diciamo il::ehm (---) dunque la
		disons le… donc les
45.		componentistica non è diciamo delle
		composants ne sont pas disons des
46.		più potenti ma nel senso che il
		plus puissants mais dans le sens que c'est le
47.		processosu^non^è che ha un una frequenza
		processeur qui n'a pas une fréquence
48.		elevatissima ><u>però</u>< (-) per esempio
		très élevée mais par exemple

49.		queste cose non si scalda per niente, *ces choses ça ne chauffe pas du tout*
50.		poi è rifinito meglio di (-) io c'ho *et puis c'est mieux fini que (celui que) j'ai*
51.		(-) un modello h,p, di base *un modèle HP de base*
52.		commerciale molto più (-) scadente *commerciale beaucoup plus bas de gamme*
53.	C:	°come il mio° *comme le mien*
54.	A:	ok allora facciamo queste cose quà la *ok alors faisons ces choses là, la*
55.		allora la prima cosa che dobbiamo *alors la première chose que nous devons*
56.		fare... *faire…*

I. Le déroulé des activités dans le cours de l'interaction

La séquence débute immédiatement après que les participants ont réussi à constituer un foyer d'attraction partagé[4] apte à engager une activité collective d'écriture d'un programme informatique qui constitue l'objet et l'activité principale de la réunion de travail. Tous les participants sont alors réunis autour de A, lui-même en activité devant son ordinateur, utilisé comme artefact dans l'écriture informatique. La prise de parole de A : mettiamo a istallare [(il v,p,n) (l.1) est une invitation collective au démarrage effectif de l'activité de mise en place d'une interconnexion avec d'autres réseaux informatiques (*istallare il vpn*)[5]. L'adresse à la collectivité des participants réalisée par le coverbe *mettiamo* à l'impératif à la première personne du pluriel suivi d'un verbe d'activité *istallare* à l'infinitif, *in posse* du verbe (« niveau où le temps est tout entier à construire », Lafont, 1978 : 272) atteste que l'activité elle-même n'est pas encore engagée. La question de C, en chevauchement du tour de A, sur la propriété de l'objet ordinateur [ma questo è tuo (l.2, 3), suspend l'engagement effectif pour prendre en compte l'ordinateur, non pas pour un usage artefactuel dans l'activité attendue, mais dans une fonction d'objet de discours (Mondada, 1994) et de foyer central de l'interaction. La séquence (elle-même constituée de sous-séquences de questions, d'abord et d'explications, ensuite) qui s'engage sur ce thème se clôt à la ligne 53 avec le tour de A : ok allora facciamo queste cose quà. Elle fait retour sur la reprise de l'activité principale attendue. La séquence est donc encadrée en amont par une invitation à engager l'activité collective et en aval par la clôture par A de la séquence initiée par C. Le marqueur discursif *ok* crée une rupture de thème de discours (voir Dufour & Bonu, à paraître) qui vise à rétablir la focalisation des participants sur l'usage artefactuel de l'ordinateur *: queste cose quà*.

La quête de la focalisation de l'attention des autres interlocuteurs sur l'écriture informatique constitue l'activité principale du locuteur en action – A – pendant tout le cours de l'interaction. Mais l'acte d'achat et les caractéristiques de

l'ordinateur au principe du choix vont constituer le thème de la séquence. Cette séquence initiée par C, va impliquer, pour un certain temps, trois des participants sur les quatre présents et focaliser leur attention sur les éléments constitutifs de l'achat. Successivement sont explorés la propriété, la date de l'achat, la marque, l'installation logicielle et les composants électroniques de l'ordinateur. À chaque sous-séquence, correspondant à une ou plusieurs informations nouvelles, des éléments interactionnels de réception sont toujours produits par C (à une seule exception).

Pour écrire leur programme informatique, les participants se guident à l'aide d'un document trouvé sur internet : c'est un mode d'emploi nommé tutoriel, qui constitue une source d'informations pour les participants. Dans le déroulé des actions, les trois types d'entités ne sont pas toujours utilisés par les participants dans leur fonction artefactuelle, mais sont alternativement manipulés ou, parfois deviennent objet de discours. En fait, l'analyse des éléments visuels, à la fois corporels, objectuels et artefactuels montre que les entités matérielles impliquées dans l'action ont un statut changeant et dépendant des activités en cours. Dans ce cadre, l'identification de la trajectoire des objets mobilisés pendant l'interaction suppose la prise en compte des « cours d'action » (Theureau, 2002, 2004) de chacun des trois participants et en même temps la saisie de leurs articulations aux niveaux individuel (autrement dit, non partagé) et collectif (c'est-à-dire, au moyen d'une focalisation commune) de l'activité. La description de la structure locale de l'expérience permet de rendre compte du couplage des actions des acteurs (comme structures autonomes) avec la situation et en particulier les modes d'interaction avec les objets qui constituent leur environnement et des ressources pour l'action.

II. Enquête sur un achat : de l'artefact au thème

Quand la séquence débute, A est en train de « pianoter » sur son ordinateur portable (fonction artefactuelle de l'ordinateur de A). Cette activité s'interrompt pour inviter la collectivité à l'installation du vpn : mettiamo a istallare il v,p,n, action verbale accompagnée d'un mouvement dynamique des deux mains vers le haut. La fin de cette prise de parole est produite en même temps qu'une question concernant l'ordinateur comme objet personnel : [ma questo è tuo, qui va suspendre l'engagement effectif de l'activité principale sur l'ordinateur de A. De son côté, B, qui a rejoint son ordinateur, engage une activité de frappe à son tour (usage artefactuel de l'ordinateur de B). Dans ce bref espace de temps, un premier ordinateur, jusqu'alors utilisé dans sa fonction artefactuelle par A, devient objet de discours, entre C et A, puis B ; un second ordinateur est utilisé par B dans sa fonction artefactuelle (enregistrement d'informations).

La vue de l'objet ordinateur de A suscite un questionnement de C sur la propriété et sur l'événement de l'achat (*supra*) au moyen d'une chaîne informationnelle sur la base d'une « identification démonstrative » (Evans 1982). Dans les tours de parole de C (l.2 et l.7) : ma questo è tuo (l.2) et ma questo >è quello che hai comprato (l.7), le démonstratif *questo* ainsi que les gestes directionnels (du corps et du regard) qui l'accompagnent constituent un mode de référenciation déictique qui permet de distinguer l'objet auquel C fait référence dans

l'environnement de travail et d'orienter « l'attention » (Gibson, 1979) de A vers cet objet.

Le changement de statut de l'objet ordinateur, d'artefact à thème de discours, s'explique ici par le caractère nouveau de l'objet ordinateur de A qui modifie le cadre d'activité habituel des participants. En fait, la séquence commencée en l. 2 et terminée, toujours par C, en l. 5 avec un élément de réception simple qui marque néanmoins le statut d'information nouvelle du tour précédent ((.)>ahhh<, l. 5) semble avoir un statut mixte, à la fois informationnel, concernant la propriété de l'artefact en question, ainsi que pré-séquentiel, dans le sens qu'il prépare les autres questions à venir. La question de C prend en compte l'objet ordinateur, comme élément de la situation mais pas pour l'usage artefactuel dans l'activité attendue. Pour autant elle n'est pas thématiquement décalée. La recherche d'une nouvelle information (ou d'une série d'informations spécifiques) au moyen d'une pré-séquence représente une façon d'introduire progressivement un nouveau thème (Button et Casey, 1984, 1985 ; de Fornel, 1986 et *infra*).

Les échanges suivants entre A et C (lignes 2 à 40) viseront, pour C, à conduire une investigation sur la qualification de l'ordinateur de A, et pour A à renseigner les propriétés nécessaires dans le contexte éthique du logiciel libre. Dans cet échange, c'est l'objet ordinateur avec ses différentes caractéristiques de marque, de prix… qui devient un topic discursif, défini par Berthoud (1996 : 16) « comme trace d'objet en train de se construire au travers des marquages linguistiques et de la séquentialité des discours ».

Les autres séquences semblent jouer un rôle informationnel marqué par les éléments qui rendent manifeste rétrospectivement l'accusé de réception d'informations nouvelles, mais aussi de segments évaluatifs (caractérisés par les choix lexicaux, dans une échelle montante, puisque l'élément de la ligne 14 est plus clairement évaluatif que celui produit en 10). La mise en évidence intonative des tours de C (vehh↑rame↑↓¯nte↓, l. 10 et ↓ca:zzo↓, l. 14) contribue à cette trajectoire évaluative (Bonu, 2001, Goodwin et Goodwin, 1986, Pomerantz, 1984). La première évaluation porte sur la date de l'achat et la seconde sur la marque de l'ordinateur. La suite C : ma >che roba è, A : un h,p, (Hewlett Packard), C : -ta¯↓ca:zzo↓, (l. 10 - 14) montre une connaissance implicite et préalable des marques d'ordinateurs, appartenant donc au monde « propriétaire » (par opposition au monde du Logiciel Libre). Dans ce « cadre prédiscursif collectif » (Paveau, 2007) propre à la communauté socio-discursive du « libre », le micro-discours que constitue l'acte d'énonciation de la marque active des « prédiscours » sous formes de savoirs collectifs sur les compétences des marques disponibles sur le marché de l'informatique. Dans ce cas la marque est réputée. Elle est mobilisée par le locuteur en action (C) et reconnue sans problème par les autres participants[6].

La dernière sous-séquence (32 - 36) porte sur le prix. La réponse de A oriente vers un coût moderé, malgré la marque et les prestations de qualité (explicitées précisément plus tard par A et B). Ici on n'a pas d'intervention évaluative ni d'accusé de réception de la part de C.

En résumé, les sous-séquences sont constituées par trois tours : une question de C (lignes 2,3 ; 7,8 ; 10, 11 ; 32,33), une réponse de A (l. 4 ; 9 ; 12 ; 34) et des éléments de réception (l. 5), parfois à portée évaluative (l. 10 ; 14). Ces séquences sont suivies par des explications de la part de A (27 et suiv.) et de B (42 et suiv. examinées *infra*). La forme séquentielle des sous-séquences est alors la suivante :

1. **Question** de C à statut pré-séquentiel, (Schegloff, 1980), ou à projection informationnelle, ou, encore, avec les deux fonctions ;
2. **Réponse** de A, avec une information nouvelle pour l'interlocuteur ;
3. **Accusé de réception** + (**Évaluation**) de C.

Ce format séquentiel produit un cadre de participation spécifique où l'enquête menée par C conduit A à justifier son achat (avec l'aide de B, par la suite). Un environnement spécifique est ainsi mis en place avec un appariement catégoriel spécifique : enquêteur / informateur, avec une activité qui ne se limite pas à l'information, mais porte surtout sur la justification de l'achat. Cette observation appelle deux séries de remarques.

La première porte sur le caractère répandu de ce type de séquences conversationnelles et sur la généralisation des résultats de la recherche en Analyse de Conversation. Les observations conduites sur des séquences semblables portant sur des achats d'autres objets (vêtements, chaussures, voitures, etc., effectués par des hommes ou des femmes) montrent que ce format n'est caractéristique ni de la réunion en examen, ni même du monde du Logiciel Libre. Néanmoins, nous avons ici l'adaptation d'un format séquentiel « transversal », plus exactement, une « migration » d'outils conversationnels quotidiens vers une activité spécialisée, la réunion d'un groupe de concepteurs dans le Logiciel Libre. Nous touchons ici à l'un des aspects fondamentaux de l'organisation de l'interaction : la « transposabilité » des séquences conversationnelles et la généralisation des procédures utilisées par les interactants. Ce qui implique la systématicité de ces méthodes mises en lumière dans l'analyse séquentielle[7].

Se déploie dans ces séquences une orientation éthique qui limite par principe, aussi bien les achats technologiques, que les contacts avec le monde propriétaire. Par conséquent, la seconde série de considérations porte à la fois sur les catégories mises en œuvre[8] et sur les actions attendues en relation aux catégories utilisées, ici questionneur (C) d'une part, informateur - acheteur (A), de l'autre. L'appariement entre ces catégories constitue une Paire Relationnelle Standardisée (PRS, Sacks, 1992) caractérisée par des ensembles réciproques de droits et de devoirs. Le questionneur s'appuie sur le droit de poser des questions et l'informateur, une fois engagé dans ce type d'interaction, satisfait l'obligation de répondre. Néanmoins, la catégorie « acheteur » (appartenant au monde du Logiciel Libre) change considérablement l'ensemble de droits et obligations. Les réponses engendrées par les questions sont produites et interprétées comme des explications / justifications pour motiver l'achat comme finalisé au projet en cours, raisonné et mesuré. L'acheteur évite surtout le positionnement de l'utilisateur comme « consommateur de services payants » (Akrich, 1993 : 52). Cet écartement produit un cours d'interaction spécifique.

III. Justifier un achat : l'usage manipulatoire des artefacts

L'environnement séquentiel des justifications est caractérisé par des éléments de retardement, des arrêts de la parole, des préfaces, des explications, etc. dans la production des tours. Ils donnent lieu à des séquences non-préférentielles (Levinson, 1983, Pomerantz, 1984). Ces séquences se caractérisent par l'apparition d'actions non attendues, ou de désaccords, ou encore d'actions culturellement « délicates » (considérées intimes ou indiscrètes, par exemple) pouvant donner lieu à des « perturbations » interactionnelles (Bonu, 1999 et 2010, Jefferson, 1988, Jefferson et Lee, 1981). Cela est particulièrement sensible dans l'explication en plusieurs phases de A concernant son achat. Cette action est traitée interactionnellement comme « délicate », pour les raisons éthiques que l'on vient d'évoquer.

Dans ce sens, le locuteur/acheteur justifie d'abord en termes utilitaires son achat, ce qui met en place la raison de l'acte, ainsi que le cadre d'activité et de signification. Ensuite, il produit une série d'arguments pour développer l'adéquation de son achat à la dimension éthique du Logiciel Libre. Cela produit deux orientations différentes mais complémentaires, une en direction positive et l'autre négative. D'une part, le locuteur donne un argument positif lié aux usages procedere bene, l. 17 et de l'autre, il spécifie en négatif l'absence de la copertura::: windows. En fait, deux formes d'expression sont prises en compte dans le même tour par le locuteur en action. L'une est positive et justifie l'achat comme nécessaire, l'autre en négatif montre que le choix n'a pas porté sur un logiciel propriétaire. Cette seconde direction renforce le caractère approprié de l'achat. La même argumentation est développée ensuite avec la dimension relativement moderée du prix (500 euros), annoncé avec les taxes (iva ↓compresa↓, l.35 et 36).

Cependant, l'acheteur n'est pas le seul à justifier et expliciter le sens de l'achat. B, engagé successivement dans la lecture silencieuse du tutoriel et dans la réception d'un SMS intervient (*infra*), à la suite de A, pour solidifier l'argumentation de ce dernier. Les deux entités matérielles (tutoriel et téléphone) sont utilisées successivement et alternativement comme des artefacts, comme des objets redevables d'une activité manipulatoire et à nouveau, comme des artefacts.

Premièrement, le SMS est annoncé par une « notification » l. 41 (par opposition à l'interpellation des sonneries « classiques » du téléphone, beaucoup plus intrusives, Licoppe, 2010)[9]. Ce qui partage l'attention de B entre deux activités. Plus exactement, son intervention commence au moment de la réception/ lecture du message. Dans ce sens, le téléphone est à la fois utilisé comme élément informationnel (lecture du message, artefactuel donc) et comme objet dans la participation à l'interaction, comme élément intégré dans les gestes de B. Lors de la notification de téléphone [bip] (l.41), B qui se saisit de son mobile avec sa main gauche garde le tutoriel en main droite pendant qu'il lit son message. Lorsqu'il a refermé le clapet de son téléphone, il manipule les deux objets (téléphone et tutoriel) pour soutenir son explication experte (l.42 à 47 et *infra*).



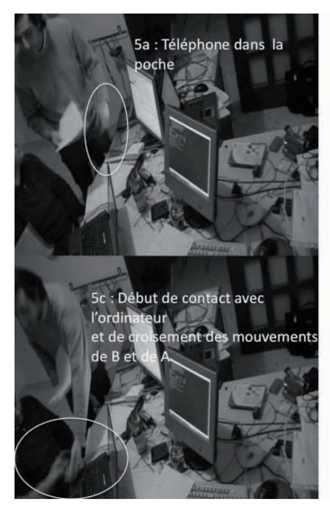
En second lieu, la disposition du tutoriel dans l'environnement de travail – physiquement accessible pour les deux participants les plus actifs (A et B) – constitue une « distribution d'informations localement disponibles et détectables » (Conein, 1990 : 106). Alors que A est engagé dans son échange avec C à propos de l'objet ordinateur, B se saisit de plusieurs feuilles du tutoriel, sélectionne l'une d'elles, en reposant les autres et s'engage dans une lecture attentive. A, à son tour, se saisit des feuilles à la fin de son tour de parole et pendant la question de C sur le prix de l'ordinateur (l.32), question à laquelle il répond avec le tutoriel en main. Ces actions de prise en main du tutoriel par A et B montrent que ces deux participants, les plus actifs, entendent maintenir l'activité principale malgré sa suspension par le questionnement de C.

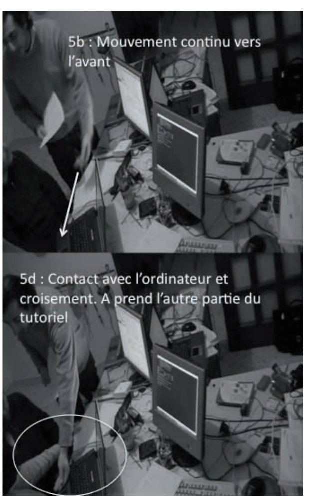


Les entités tutoriel et téléphone sont donc passées d'un statut d'artefact à celui d'objet manipulatoire en soutien au discours. Le téléphone rangé dans la poche est un objet portable, privé, comme d'autres effets personnels ;

lié de manière permanente au « territoire du moi » (Goffman, 1973 : 52), il reprend son statut d'objet « inerte » (de Fornel, 1993 : 249-250), après un usage multimodal, la lecture du SMS (Flichy, 1998, Licoppe et Relieu, 2002). Le tutoriel en revanche sert de fil rouge à l'activité principale en fournissant des instructions qui « interviennent directement sur l'action et définissent le contenu de l'exécution, c'est-à-dire une opération précise à réaliser » (Conein et Jacopin, 1993 : 71-72). Il reste un objet « visible » dans l'espace interactionnel (de Fornel, 1993 : 249-250). La reprise en main du tutoriel par A est un geste anticipateur de la reprise de l'activité principale.

Spécifiquement, dans le cours de cette chaîne informationnelle, B intervient pour qualifier la classe de l'ordinateur : no >la classe è quella (l.42). Cet énoncé assertif en *être* annonce une chaîne argumentative à caractère technique rendant manifeste et publique la compétence d'un expert (l.43 à 51). Le premier argument énoncé dans une forme négative : la componentistica non è diciamo delle più potenti est compensé par l'exemple du faible réchauffement de cette classe d'appareil : per esempio queste cose non si scalda per niente. Cet argument qui engage une propriété de l'appareil susceptible d'être perçue physiquement (la chaleur) est simultanément attesté par un geste de toucher de l'ordinateur avec le dos des doigts de la main gauche (preuve par contact). Ce geste s'intègre parfaitement dans le cours de l'interaction, puisqu'il est produit sans rupture de continuité avec le rangement du téléphone dans la poche de B.

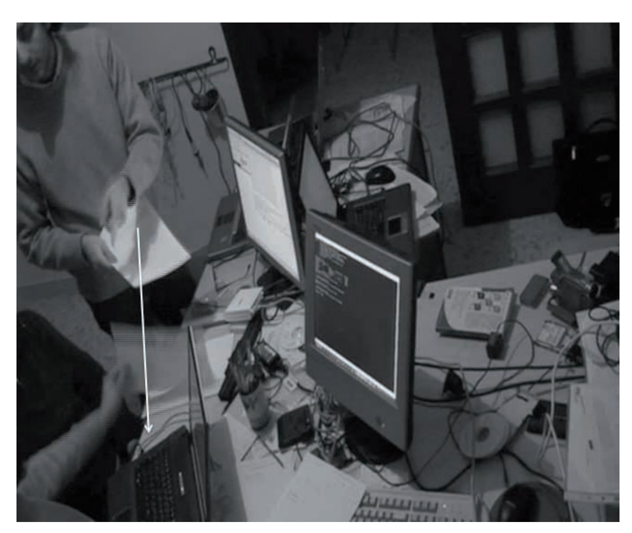




L'usage manipulatoire de l'ordinateur a en revanche une fonction de (dé) monstration de la « source du savoir » (Dendale et Tasmoswki, 1994, 2001) et agit comme soutien argumentatif au thème du discours. Ce geste peut être considéré comme un marqueur d'évidentialité de type non verbal inféré à partir d'une preuve physique directe[10] qui tient lieu de source du savoir en appui au discours de B et qui l'abstient de faire état d'une autre source du savoir. Le savoir sur la capacité de l'ordinateur à ne pas chauffer est ainsi distribué entre deux agents : un humain (B) et un non-humain (l'ordinateur de A). Le geste est

repris par le participant C qui caresse lentement le même angle d'ordinateur de sa main droite pendant que A poursuit son argumentation. Cette reprise par C d'un geste préalablement effectué par A qui vient vérifier la véracité de l'affirmation équivaut à une réplique de confirmation (c'est bien vrai qu'il ne chauffe pas) alors que dans le même temps, C conforte le dire de B selon lequel les modèles commerciaux sont de qualité inférieure : °come il mio° (l.52).

La suite de l'argumentation de B est assistée par un geste de monstration de l'index de la main gauche à trois reprises, pendant l'énoncé des l.48 à 51 : poi è rifinito meglio di (-) io c'ho (-) un modello h,p, di base commerciale molto più (-) scadente.



Par ce pointage, le participant indique que l'on est bien en train de parler de l'objet ordinateur présent dans le champ visuel. Il n'a d'ailleurs plus besoin de le nommer. Dans les énoncés ci-dessus, les pauses (-) ou les tours de parole inachevés correspondent aux gestes de monstration de l'ordinateur, excepté le second qui correspond à un geste tourné vers le corps de B qui s'auto-désigne : poi è rifinito meglio di (-)(l.49) : geste vers l'ordinateur de A qui remplace 'di quello' (que celui-là).

io c'ho (-) (l.49): geste vers le corps de B
un modello h,p, (l.49) [geste vers l'ordinateur de A qui remplace 'come quello' (comme celui-là)].
di base commerciale molto più (-) scadente (l.50-51) [geste vers l'ordinateur de A qui remplace 'di quello' (que celui-là)].

L'ordinateur est ici à la fois thème de discours, objet physique palpable en soutien à une argumentation thématique ou objet physique montrable qui peut remplacer les démonstratifs (*quello*).

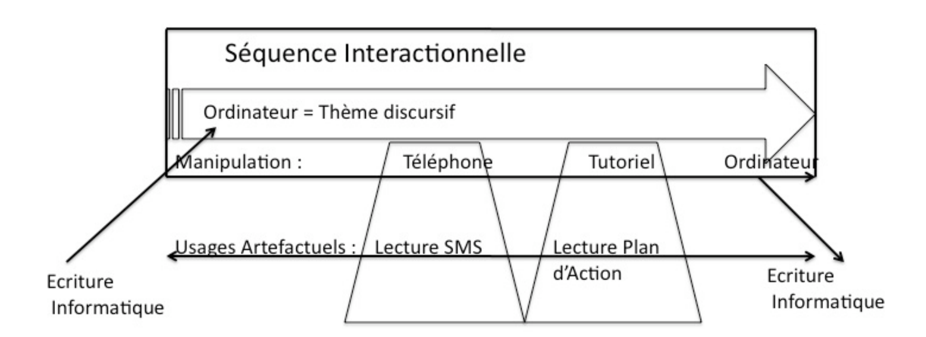
A la ligne 53, A reprend la parole pour clore la discussion sur le thème de l'ordinateur avec *Ok* et réenclencher le travail collectif avec *allora*… ok allora facciamo queste cose quà la allora la prima cosa che dobbiamo fare...

Cet énoncé s'accompagne de la mise en œuvre simultanée de l'activité d'écriture informatique par A qui commence à frapper sur son clavier. La frontière thématique (Sacks, 1992) marque le retour à l'activité principale attendue. L'ordinateur a retrouvé son statut d'artefact.

IV. Rôles des entités matérielles

L'examen de cette séquence dans son ensemble, nous permet maintenant de clarifier et récapituler le rôle joué dans l'activité en cours et dans l'interaction par les entités matérielles mobilisées par les participants. En fait, nous avons montré que ces entités ne possèdent pas des caractéristiques figées, fixées une fois pour toutes, comme des approches par spécifications ou par paramètres pourraient conduire à penser. La liste suivante peut résumer chacune des trajectoires dans le déroulement de l'action sauvegardé par l'enregistrement :

1. Le téléphone de B passe d'artefact (lecture du SMS) à objet manipulatoire et ensuite est gardé dans la « coque », les vêtements, de l'unité véhiculaire (Goffman 1973), le propriétaire du portable.
2. Le tutoriel utilisé par A et par B, passe de son rôle informationnel de guide artefactuel de l'activité en cours à objet manipulatoire en support à la conversation pour revenir ensuite dans l'activité principale afin de la soutenir informationnellement.
3. L'ordinateur de A passe par une trajectoire encore plus vaste, puisque d'artefact scriptural informatique, il devient successivement thème interactionnel, (« ce dont on parle »), objet de contrôle manuel de B et de A, pour revenir à support de l'écriture informatique.



Schéma

Dans les trois cas de figure représentés aussi dans le schéma, on peut remarquer que seuls les usages thématiques et manipulatoires ont une relation directe avec les activités sonores et gestuelles de la séquence interactionnelle en examen (rectangle supérieur). En fait, seuls ces usages peuvent être considérés comme multidimensionnels et redevables d'une analyse intégrée, comme la pratique l'Analyse de Conversation. Les usages artefactuels ou informationnels liés à l'ordinateur de A pour l'écriture informatique, ou au tutoriel mobilisé par A et B ne font pas partie de l'activité interactionnelle de la séquence, mais de ses frontières et ses côtés. De même, la lecture du SMS par B n'est pas intégrée

dans la séquence conversationnelle. Elle représente à son tour une activité latérale qui engage exclusivement un seul des participants. Elle n'entrave en aucune manière l'intervention du tour de B. Seulement le retour à l'activité principale d'écriture informatique fait revenir au premier plan les deux entités (ordinateur et tutoriel), dans leur portée artefactuelle.

Conclusion

Notre analyse montre ainsi l'existence de deux trajectoires d'actions parallèles. L'une intègre à l'interaction dans une dimension manipulatoire et gestuelle, les entités matérielles en jeu dans la séquence (téléphone, ordinateur et tutoriel). L'autre laisse à la marge du déroulement de la conversation les usages artefactuels, jusqu'au retour à l'activité principale. Néanmoins, cette orientation n'inhibe pas une conception élargie du principe de symétrie. Ce principe qui, en provenance de l'anthropologie des sciences, revendique la même attention pour les humains et les non-humains peut être étendu à différents niveaux. En premier lieu, la symétrie porte sur la relation entre les données orales et textuelles (Mondada, 2001). Ces premières ne doivent pas être normalisées et évidées de leurs caractéristiques de production. Ce qui implique la préservation de la dimension sonore dans ses aspects non seulement verbaux mais aussi vocaux, intonatifs et prosodiques. Il a été montré, notamment en Analyse de Conversation, que les éléments visuels participent au processus de production et d'interprétation qui caractérise l'interaction, souvent avec le plan sonore, parfois de manière relativement autonome. Cette dimension visuelle implique à la fois les éléments interactionnels liés aux corps des participants à l'échange (directions des regards, mouvement des extrémités, positionnement dans l'espace), aux informations et actions relatives aux artefacts (ordinateurs, smartphones, etc.). Dans ce processus, un rôle fondamental est joué par les entités concrètes, principalement dans leurs fonctions manipulatoires.

En second lieu, la symétrie s'exerce dans les différents types de relations que les entités matérielles entretiennent entre elles et avec les discours sur le mode du passage d'un type de relation à un autre. Comme on l'a vu avec l'ordinateur, un artefact peut devenir objet de discours par la médiation de sa visibilité objectuelle dans l'environnement de travail. Le tutoriel comme « tout élément […] qui permet de fixer et de partager une représentation du travail » (Cordelier, 2008) constitue, dans la perspective de l'approche de la cognition distribuée, un « médiateur cognitif » entre l'agent humain et l'ordinateur qu'il assiste dans sa fonction artefactuelle. Des artefacts comme le tutoriel ou le téléphone mobile qui sont manipulés au service de l'argumentation discursive peuvent par conséquent constituer des outils rhétoriques non verbaux en soutien au discours « en train de se faire ». Dans la société occidentale, les objets de consommation constituent des déclencheurs discursifs sur les caractéristiques d'achat (le prix notamment). C'est vrai dans les interactions quotidiennes mais c'est aussi le cas dans le cadre d'une éthique comme celle qui prévaut dans la communauté socio-discursive du « libre ».

Le principe de symétrie doit alors inclure l'ensemble de ces dimensions, puisque l'analyse de l'usage des objets ne représente pas seulement un nouveau thème de recherche. Leur prise en compte modifie en profondeur l'examen des processus de production et de compréhension du comportement humain : « Les objets ne « médiatisent » pas seulement des actions ; ils ont aussi un aspect intégral de l'action sociale » (Heath et Hindmarsh, 1997 : 170). Par conséquent, les Sciences du Langage doivent enfin intégrer dans leurs programmes de recherche, de façon permanente, la relation entre environnement et action, puisque les ressources discursives et interactionnelles jouent un rôle fondamental dans ce couplage. Les conséquences sont nombreuses à la fois en Analyse du Discours et de la Conversation. Elles portent sur toutes les pratiques de recherche, jusqu'à la définition des domaines et des résultats de recherche. Bref, la manière de faire la recherche en est profondément affectée (Latour, 1989, Woolgar, 1988).

Annexe : Conventions de transcription

[ ]	Les énoncés en chevauchement
(--)	Les intervalles à l'intérieur et entre les énoncés (tirets en fonction de la longueur)
(.)	Courte pause
::	Extension de son (points en fonction de la longueur)
,	Des virgules entre les lettres pour les sigles
£	Sourire dans la voix
^	Liaison entre deux mots
↑le mien↑	Intonation montante
↓le mien↓	Intonation descendante
le mien	L'emphase est signalée par le soulignement
°le mien°	Passage de la conversation plus calme que la conversation en cours
>le mien<	Rythme plus rapide que la conversation en cours
hhh	Inspirations audibles (caractères en fonction de la longueur)
•hhh	Expirations (caractères en fonction de la longueur)
(inaudible + hypothèse)	Les incertitudes du transcripteur
→	Les lignes de transcription où le phénomène examiné survient sont fréquemment indiquées par des flèches dans la marge de gauche, dans une colonne spécialisée
…	Les points à l'horizontale indiquent que l'énoncé a été rapporté seulement en partie
. . .	Les points à la verticale indiquent que les tours intervenant dans la conversation ont été omis dans l'extrait

Bibliographie

Akrich, M. 1993. « Les objets techniques et leurs utilisateurs » in Conein, B., Dodier, N., Thévenot, L. (éds). *Raisons pratiques* n°4, *Les Objets dans l'action*, pp. 35-58.

Berthoud, A.-M. 1996. *Paroles à propos : approche énonciative et interactive du topic*. Paris : Ophrys.

Bonu, B. 2008 (2010). « Interaction et perturbations technologiques en vidéocommunication » in Bruno Bonu (éd.). *La comparaison dans l'interaction, Cahiers de Praxématique*.

Bonu, B. 2001. « Les évaluations conversationnelles dans la narration » in J. Brès et D. Vincent (éds.) *Le récit oral conversationnel, Revue québécoise de linguistique*, Vol. 29, no. 1, pp. 51-69.

Bonu, B. 1999. « Perturbation et négociation dans l'entretient de recrutement », *Langage & société* n° 89, pp. 69-93.

Button, G. & Casey, N.J. 1985. « Topic nomination and pursuit ». *Human Studies* n°9, pp. 3-55.

Button, G. & Casey N.J. 1984. « Generating the topic: the use of topic initial elicitors », in Atkinson, J.M., J. Heritage (éds). *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, pp.167-90.

Cordelier, B. 2008. « Normativité et appropriation de l'objet technique - Une utilisation stratégique pour la structuration de l'organisation », 16ème Congrès de la SFSIC, http://www.portail.sfsic.org/congres_2008/spip.

Conein, B. 1990. « Cognition située et coordination de l'action. La cuisine dans tous ses états ». *Réseaux* n°43, pp. 99-110.

Conein, B. 1997. « L'action avec les objets. Un autre visage de l'action située ? » in B. Conein & L. Thévenot (éds.). *Cognition et information en société, Raisons pratiques*. École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, pp. 25-45.

Conein, B & Jacopin, E. 1993. « Les objets dans l'espace » in Conein, B., Dodier, N., Thévenot, L. (éds). *Raisons pratiques* n°4, *Les Objets dans l'action*, pp. 59-83.

Dendale, P. & Tasmowski, L. 1994. « Les sources du savoir et leurs marqueurs linguistiques ». *Langue Française* n° 102.

Dendale, P. & Tasmowski, L. 2001. « Introduction: Evidentiality and related notions ». *Journal of Pragmatics* n°33, pp. 339-348.

Dufour, F. & Bonu, B. à paraître. « L'interlocution dans une réunion de conception d'un « Logiciel Libre » : la constitution progressive d'un foyer d'attention partagée » in Douay F. et Roulland D. (éds). *L'interlocution comme paramètre*. Rennes : PUR.

Evans, G. 1982. *The varieties of Reference*. Oxford : Oxford University Press.

Fabiani, J.-L. 2001. « L'expérimentation improbable » in *L'ethnométhodologie*, La Découverte, pp. 275-295.

Flichy, P. 1998. « Présentation ». *Réseaux*, Vol. 16, No. 90, pp. 5-7.

Fornel (de), M. 1986. « Remarques sur l'organisation thématique et les séquences d'actions dans la conversation ». *Lexique et faits sociaux*, 5, pp. 15-36.

Fornel (de), M. 1993. « Faire parler les objets », in Conein, B., Dodier, N., Thévenot, L. (éds). *Raisons pratiques* n°4, *Les Objets dans l'action*, pp. 241- 266.

Gibson, J.J. 1979. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston : Houghton Mifflin.

Goffman, I. 1973. *La mise en scène de la vie quotidienne. Les territoires du moi*. Paris : Minuit.

Goffman, E. 1981. *Forms of talk*. Oxford : Basil Blackwell.

Goodwin, C. 1996. « Transparent vision », in Ochs, E. et al. (éds). *Interaction and Grammar*. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 370-404.

Goodwin, C. & Goodwin, M.H. 1987. « Concurrent operations on talk: notes on the interactive organization of assessments », *IPRA Papers in Pragmatics* 1, pp. 1-54.

Heath, C. & Hindmarsch, J. 1997. « Les objets et leur environnement local. La production interactionnelle de réalités matérielles » in Conein, B. & et Thévenot, T. (éds). *Cognition et information en société, Raisons pratiques*. Paris : École des Hautes Études en Sciences Sociales, pp. 149-175.

Hutchins, E. 1995. *Cognition in the Wild*. MIT Press : Cambridge, London.

Jefferson, G. 1988. « On the sequential organization of troubles talk in ordinary conversation ». *Social Problems* 35, pp. 418-441.

Jefferson, G. & Lee, J.R.E. 1981. « The rejection of advice: managing the problematic convergence of a "TroublesTelling" and a "Service Encounter" ». *Journal of Pragmatics* 5, pp. 399-422.

Lafont, R. 1978. *Le travail et la langue*. Paris : Flammarion.

Latour, B. 1989. *La science en action*. Paris : La Découverte.

Licoppe, C. 2010 « Les apparitions médiatisées et leurs effets performatifs », *Réseaux* 5, n°163, pp. 131-162.

Licoppe, C. & Relieu, M. 2002. « Presentation », Réseaux 2002/2-3, n° 112-113, pp. 9-14.

Levinson, S. 1983. *Pragmatics*. Cambridge : CUP.

Mondada, L. 2001 « Pour une linguistique interactionnelle ». *Marges Linguistiques*, 1, pp. 1-21.

Mondada, L. 1994. *Verbalisation de l'espace et fabrication du savoir : Approche linguistique de la construction des objets de discours*. Lausanne : Université de Lausanne.

Norman, D.A. 1993. « Les artefacts cognitifs » in Conein, B., Dodier, N., Thévenot, L. (éds). *Raisons pratiques* n°4, *Les Objets dans l'action*, pp. 15-33.

Paveau, M.A. 2007. *Les prédiscours. Sens mémoire, cognition*. Paris : Presses Sorbonne Nouvelle.

Pomerantz, A. 1984. « Agreeing and disagreeing with assessments: some features of preferred/ dispreferred turn shapes », in Atkinson, J.M. & Heritage, J. (éds). *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 57-101.

Plungian, V.A. 2001. « The place of evidentiality within the universal grammatical space ». *Journal of Pragmatics* n°33, pp. 349-357.

Sacks, H. 1992. *Lectures on conversation*. Oxford : Basil Blackwell.

Schegloff, E.A. 1980. « Preliminaries to preliminaries: « Can I ask you a question? » », *Sociological Inquiry*, 50, pp.104-152.

Suchman, L. 1987. *Plans and situated action: the problem of human-machine communication*. Cambridge : Cambridge University Press

Theureau, J. 2002. « Articulation collective des cours d'action : de l'inspiration sartrienne à un programme de recherche ». Communication aux 4e journées Act'ing, 6-7 juin, Nouan-le-Fuzelier. http://www.coursdaction.fr/02-Communications/2002-JT-C89.pdf. Consulté le 4 août 2011.

Theureau, J. 2004. *Le cours d'action : méthode élémentaire*. Toulouse : Octarès.

Vion, R. 2001. « Modalités, modalisations et activités langagières ». *Marges Linguistique* n°2, pp. 209-231.

Widmer, J. 1986. « Quelques usages de l'âge : explorations dans l'organisation du sens ». *Lexique et faits sociaux*, nº5, pp. 197-227.

Woolgar, S. (éd.) 1988. *Knowledge and Reflexivity: New frontiers in the Sociology of Knowledge*. London : Sage.

Notes

[1] Pour retarder les décisions analytiques sur les usages (non prédéterminés) manipulatoires ou artefactuels des objets, nous préférons utiliser les termes plus génériques de « entités concrètes ou matérielles ». Les trois types d'entités matérielles analysées ici (ordinateur, téléphone et tutoriel) sont potentiellement des « artefacts cognitifs » au sens donné par Norman (1993 : 18) d'« outil artificiel conçu pour conserver, exposer et traiter de l'information dans le but de satisfaire une fonction représentationnelle ». Ces artefacts « amplifient les capacités de la pensée humaine » (*ibid.* : 21).
[2] Instrument appelé S.a.c.k.s (See And Common Knowledge Say).
[3] « Assemblée Numérique », projet financé par ISCC 2008 (Institut des Sciences de la Communication du CNRS) http://riunionidigitali.net/. La recherche est menée avec Daniel Donato (Université de Salerne et Association Intellicom).
[4] L'analyse de la constitution de ce foyer d'attention partagé a été l'objet d'une recherche antérieure (voir Dufour & Bonu, à paraître).
[5] « Dans les réseaux informatiques et les télécommunications, le réseau privé virtuel (Virtual Private Network en anglais, abrégé en VPN) est vu comme une extension des réseaux locaux et préserve la sécurité logique que l'on peut avoir à l'intérieur d'un réseau local. Il correspond en fait à une interconnexion de réseaux locaux via une technique de « tunnel ». On parle de VPN lorsqu'un organisme interconnecte ses sites via une infrastructure partagée avec d'autres organismes. Il existe deux types de telles infrastructures partagées : les « publiques » comme Internet et les infrastructures dédiées que mettent en place les opérateurs pour offrir des services de VPN aux entreprises. (Source Wikipédia).
[6] Les marques semblent alors structurées en collections hiérarchisées (potentiellement) en forme d'échelle (comme les catégories des personnes pour référer à l'âge, par exemple : enfant, adolescent, adulte, Sacks, 1992, Widmer, 1987, *infra*), selon la réputation de la marque, ici plutôt positive.
[7] Point peu souligné dans la littérature, Bonu [2008 (2010)]. En fait, ce point permet de contrer aisément la critique galvaudée du prétendu « localisme » de ce type d'analyse (Fabiani, 2001, Vion, 2001).
[8] Ou, plus exactement, de formes spécifiques de Dispositifs de catégorisation, Dc.
[9] Les signaux de type sommation et notification représentent deux formes d'incursion d'intensité différente, dans les activités d'autrui, par un interlocuteur (potentiel) via un dispositif socio-technologique. Ce dispositif est présent dans l'interaction dès la première manifestation, l'alerte du système.

[10] Nous étendons la notion de marqueur évidentiel à des marqueurs non verbaux, ici une preuve par contact, co-occurrente au discours qui correspondrait à la catégorie des marqueurs évidentiels directs de type sensoriel dans la classification des valeurs évidentielles établie par Plungian (2001 : 354).